

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Tuberkulosis paru

a. Pengertian Tuberkulosis Paru

Wardhani (2014), menyatakan bahwa Tuberkulosis paru merupakan suatu infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* masuk ke saluran pernapasan melalui inhalasi droplet. Tuberkulosis paru ialah suatu infeksi kronik jaringan paru, yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang dapat menyerang berbagai organ atau jaringan tubuh (Herdin, dkk, 2009). Prince (2006), menyatakan bahwa Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*.

b. Penyebab penyakit Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis (TB) disebabkan oleh mikroorganisme kompleks *Mycobacterium tuberculosis*. Kompleks ini mencakup *Mycobacterium Tuberculosis*, yaitu agen penyebab penyakit mikobakterial yang paling penting dan paling sering ditemukan pada manusia. *Mycobacterium Tuberculosis* adalah bakterium yang bersifat netral dengan pewarnaan gram tetapi yang segera setelah pewarnaan bersifat tahan asam yaitu

kuman ini tidak berubah warna dengan alkohol asam karena dinding selnya banyak mengandung asam mikolik dan lemak lainnya (Fauci, dkk, 2007).

c. Gejala Klinis Penyakit Tuberkulosis Paru

Gambaran klinis tuberkulosis paru dapat dibagi atas dua golongan, yaitu gejala sistemik (demam dan malaise) dan gejala respiratorik (batuk, sesak nafas, dan nyeri dada). Gejala utama pasien tuberkulosis paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringan pada malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan (PDPI, 2011).

Prevalensi tuberkulosis di Indonesia saat ini sangat tinggi, maka setiap orang yang datang ke sarana pelayanan kesehatan dengan gejala tersebut diatas, dianggap sebagai seorang suspek pasien tuberkulosis dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung (Depkes RI, 2011).

d. Klasifikasi Tuberkulosis Paru

Klasifikasi penyakit dan tipe pasien Tuberkulosis menurut Kemenkes (2014) meliputi 4 hal yaitu

1) Berdasarkan lokasi anatomi penyakit

Tuberkulosis paru adalah tuberkulosis yang terjadi pada parenkim (jaringan) paru. Milier TB dianggap sebagai Tuberkulosis paru karena adanya lesi pada jaringan paru. Limfadenitis tuberkulosis dirongga dada (hilus atau mediastinum) atau efusi pleura tanpa terdapat gambaran radiologis yang mendukung tuberkulosis pada paru, dinyatakan sebagai tuberkulosis ekstra paru. Pasien yang menderita TB paru dan sekaligus juga menderita TB ekstra paru diklasifikasikan sebagai TB paru.

Tuberkulosis ekstra paru adalah TB yang terjadi pada organ selain paru, misalnya pleura, kelenjar limfe, abdomen, saluran kencing, kulit, sendi, selaput otak dan tulang. Diagnosis TB ekstra paru dapat ditetapkan berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis. Diagnosis TB ekstra paru harus diupayakan berdasarkan penemuan *Mycobacterium tuberculosis*. Pada pasien TB ekstra paru yang menderita TB pada beberapa organ, diklasifikasikan sebagai pasien TB ekstra paru pada organ menunjukkan gambaran TB yang terberat.

2) Berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya

Klasifikasi TB berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya menurut Wardhani (2014) yaitu :

- a) Kasus baru TB adalah pasien yang belum pernah mendapatkan pengobatan TB sebelumnya atau sudah pernah menelan obat anti tuberkulosis (OAT) namun kurang dari 1 bulan.
- b) Kasus kambuh (relaps) adalah pasien yang pernah diobati TB adalah pasien yang sebelumnya pernah mendapat OAT telah selesai pengobatan dan dikatakan sembuh. Namun, didapatkan BTA (+) atau kultur (+) kembali dan dan mengkonsumsi OAT ulang.
- c) Kasus *default* (setelah putus berobat) yaitu pasien yang telah berobat dan putus berobat selama ≥ 2 bulan dengan BTA (+).
- d) Kasus gagal adalah pasien dengan BTA (+) sebelumnya, tetap (+) atau kembali lagi menjadi (+) pada akhir bulan ke 5 atau akhir pengobatan OAT.
- e) Kasus kronik adalah pasien dengan hasil sputum BTA tetap (+) setelah selesai pengobatan ulang dengan pengawasan ketat.
- f) Kasus bekas TB adalah pasien dengan BTA (-), radiologi lesi tidak aktif atau foto seroal gambaran sama dan riwayat minum OAT adekuat.

3) Berdasarkan hasil uji kepekaan obat

Pengelompokan pasien disini berdasarkan hasil uji kepekaan obat anti tuberkulosis (OAT) antara lain :

- a) Mono resisten (TB MR) adalah pasien yng resisten terhadap salah satu jenis OAT lini pertama saja
- b) Poli resisten (TB PR) adalah pasien yang resisten terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan
- c) Mullti drug resisten (TB MDR) adalah pasien yang resisten terhadap isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan.
- d) Extensive drug resisten (TB EDR) adalah TB MDR yang sekaligus juga resisten terhadap salah satu OAT golongan fluorokuinolon dan minimal salah satu dari OAT lini kedua jenis suntikan (kanamisin, kapreomisin, dan amikasin)
- e) Resisten Rifampisin (TB RR) adalah pasien yang resisten terhadap rifampisin dengan atau tanpa resisten terhadap OAT lain yang terdetek si menggunakan metode genotip (tes cepat) atau metode fenotip (konvensional).

4) Berdasarkan status HIV pasien

Klasifikasi pasien TB paru berdasarkan status HIV antara lain

- a) Pasien TB dengan HIV positif adalah pasien TB dengan hasil test HIV positif pada saat didignosis TB

- b) Pasien Tb dengan HIV negatif adalah pasien TB dengan hasil test HIV negatif pada saat didignosis TB
- c) Pasien TB dengan HIV tidak diketahui adalah pasien TB tanpa ada bukti pendukung hasil test HIV saat diagnosis TB ditetapkan.

e. Pemeriksaan Tuberkulosis paru

Diagnosis Tuberkulosis paru dapat ditegakkan berdasarkan dari gambaran klinis pemeriksaan mikrobiologi dan hasil radiologi menurut Wardhani (2014), antara lain :

1) Anamnesis

Gejala lokal (respiratorik), yaitu batuk ≥ 2 minggu, hemoptisis, sesak nafas dan nyeri dada. Sedangkan gejala sistemik yaitu demam, malaise, keringat malam, anoreksia dan berat badan menurun.

2) Pemeriksaan fisik

Pada pasien tuberkulosis paru dapat ditemukan suara nafas bronkial, amfotik, suara nafas melemah, atau ronchi basah. Pada pasien pleuritis TB karena ada cairan, hasil perkusi menjadi lebih pekak dan auskultasi melemah hingga tidak terdengar pada tempat yang ada cairan.

3) Pemeriksaan bakteriologi

Diambil dari spesimen yaitu dahak, cairan pleura, cairan serebrospinal, bilasan bronkus dan lambung, broncoalveolar lavage, biopsi. Untuk pemeriksaan spesimen dahak dilakukan 3 kali (SPS) yaitu sewaktu (waktu kunjungan), pagi (keesokan harinya) dan sewaktu (saat mengantarkan dahak pagi) atau setiap pagi selama tiga hari berturut-turut. Proses pengiriman dahak dapat ditaruh di pot dengan mulut lebar, tutup berulir, penampang 6 cm atau dibuat sediaan hapus digelas objek atau menggunakan kertas saring. Pemeriksaan spesimen ini menggunakan mikroskopis atau biakan.

Interpretasi hasil dahak menurut Kemenkes (2014) adalah

- a) BTA (+) = 3 kali positif atau 2 kali positif, 1 kali negatif
- b) BTA (-) = 3 kali negatif
- c) Jika hasil 1 kali positif, 2 kali negatif dilakukan pemeriksaan

BTA ulang 3 kali lagi, bila hasilnya :

1 kali positif, 2 kali negatif = BTA (+)

3 kali negatif = BTA (-)

Intrepetasi pembacaan dengan mikroskop dengan menggunakan skala IUATLD (International Union Against Tuberculosis and Lung disease) :

Tabel 2.1 Interpretasi hasil Pemeriksaan Dahak Mikroskopis Berdasarkan skala IUATLD (International Union Against Tuberculosis and Lung disease)

Jumlah BTA yang ditemukan	Interpretasi hasil
Tidak ada BTA dalam 100 lapang pandang	-
1-9 BTA dalam 100 lapang pandang	+
10-99 BTA dalam 100 lapang pandang	++
1-10 BTA dalam 1 lapang pandang	+++
>10 BTA dalam 1 lapang pandang	++++

4) Radiologi

Foto polos thotaks PA yang biasa dilakukan, atas indikasi : foto lateral, top-lordotik, oblik, CT-*scan*. Dicurigai lesi TB aktif apabila bayangan berawan atau nodular dilobus atas paru segmen apikal dan posterior, lobus bawah segmen posterior, kavitas (apabila >1 dan dikelilingi bayangan berawan), bercak milier, dan efusi pleura unilateral.

5) Pemeriksaan *Polymerase Chain Reaction* (PCR)

Pemeriksaan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) adalah teknologi canggih yang dapat mendeteksi DNA, termasuk DNA *Mycobacterium Tuberculosis*. Cara pemeriksaan ini sudah sering dipakai akan tetapi masih membutuhkan ketelitian dalam pelaksanaannya. Hasil pemeriksaan PCR dapat membantu untuk menegakkan diagnosa selama pemeriksaan ini dikerjakan dengan

cara yang benar dan sesuai dengan standart internasional. Apabila hasil pemeriksaan PCR positif sedangkan data yang lain tidak ada yang menunjang ke arah diagnosis TB maka hasil tersebut tidak dapat digunakan sebagai pegangan dalam menegakkan diagnosa TB. Bahan/spesimen pemeriksaan dapat berasal dari paru maupun ekstra paru sesuai dengan organ yang terlibat.

6) Pemeriksaan serologi : *Imunocromatographyc* (ICT)

Uji *Imunocromatographyc tuberculosis* (ICT Tuberculosis) adalah uji serologic untuk mendeteksi antibodi tuberculosis dalam serum. Uji ICT merupakan uji diagnostik tuberculosis yang menggunakan 5 antigen spesifik yang berasal dari membran sitoplasma micobacterium tuberculosis diantaranya micobacterium tuberculosis 38 kDa. Ke 5 antigen tersebut diendapkan dalam bentuk 4 garis melintang pada membran immunocromatografik (2 antigen diantaranya digabung dalam 1 garis) disamping garis kontrol. Serum yang akan diperiksa sebanyak 30 ml diteteskan ke bantalan warna biru, kemudian serum akan berdifusi melewati garis antigen. Apabila serum mengandung antibodi IgG micobacterium tuberculosis, maka antibodi akan berikatan denagn antigen dan membentuk garis warna merah muda. Uji dinyatakan positif bila setelah 15 menit terbentuk garis kontrol dan minimum satu dari empat garis antigen pada membran.

f. Cara Penularan

Penderita TB ekstra paru tidak menular, kecuali penderita TB paru. Penderita TB paru positif mengeluarkan kuman dalam bentuk *droplet*. *Droplet* yang mengandung kuman dapat terhisap orang lain. Kuman menetap didalam paru-paru dan membelah diri (berkembang biak) dan terjadi infeksi. Orang yang serumah dengan penderita TB BTA positif adalah orang yang besar kemungkinan terpapar kuman tuberkulosis (Notoatmodjo, 2011).

Sumber penularan tuberkulosis paru adalah penderita tuberkulosis BTA positif, yang dapat menularkan kepada orang di sekelilingnya, terutama kontak erat. Pada waktu batuk atau bersin, penderita menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk *droplet* (percikan darah). *Droplet* yang mengandung kuman dapat bertahan diudara pada suhu kamar selama beberapa jam. Orang dapat terinfeksi kalau *droplet* tersebut terhirup ke dalam saluran pernafasan (DepKes RI, 2000).

g. Pengobatan Tuberkulosis

Tujuan dari pengobatan tuberkulosis paru menurut Kemenkes (2014) adalah menyembuhkan pasien dan memperbaiki produktivitas serta kualitas hidup, mencegah terjadinya kematian oleh karena tuberkulosis atau dampak buruk selanjutnya, mencegah terjadinya kekambuhan TB paru, mencegah penularan TB paru dan mencegah

terjadinya dan penularan Tb resisten obat. Untuk menjamin pasien menelan obat, dilakukan pengawasan langsung (DOT= *Directly Observed Treatment*) oleh pengawas minum obat (PMO). Pengobatan perlu dilakukan dengan pengawasan langsung oleh PMO, agar penderita minum obat secara teratur setiap hari.

Pengobatan yang adekuat harus mempunyai prinsip, antara lain:

- 1) Pengobatan diberikan dalam bentuk Obat anti Tuberkulosis (OAT) yang tepat minimal mengandung 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi.
- 2) Diberikan dalam dosis yang tepat.
- 3) Ditelan secara teratur dan diawasi secara langsung oleh Pengawas Menelan Obat (OAT) sampai selesai pengobatan
- 4) Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup terbagi dalam tahap awal serta tahap lanjutan untuk mencegah kekambuhan.

Pengobatan Tuberkulosis harus meliputi pengobatan tahap awal dan tahap lanjutan dengan maksud :

- 1) Tahap awal : pengobatan diberikan setiap hari. Paduan pengobatan pada tahap ini adalah secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resisten sejak sebelum

pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus diberikan selama 2 bulan. Melalui pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu.

- 2) Tahap lanjutan : pengobatan tahap lanjutan merupakan tahap yang pening untuk membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan.

WHO dan IUATLD (*International Union Against Tuberculosis and Lung Disease*) merekomendasikan paduan OAT standar, yaitu:

- 1) Kategori-1 (2HRZE/4H3R3)

Tahap intensif terdiri dari *Isoniasid (H)*, *Rifampisin (R)*, *Pirasinamid (Z)*, dan *Etambutol (E)*. Obat-obat tersebut diberikan setiap hari selama dua bulan (2HRZE). Kemudian diteruskan dengan tahap lanjutan yang terdiri dari *Isoniasid (H)*, dan *Rifampisin (R)*, diberikan tiga kali seminggu selama empat bulan (4H3R3). Obat ini diberikan untuk:

- a) Penderita baru tuberkulosis paru BTA positif.
- b) Penderita tuberkulosis paru BTA negatif rontgen positif yang sakit berat.

c) Penderita tuberkulosis ekstra paru berat.

2) Kategori-2 (2HRZES/HRZE/5H3R3ES)

Tahap intensif diberikan selama tiga bulan, yang terdiri dari dua bulan dengan *Isoniasid (H)*, *Rifampisin (R)*, *Pirasinamid (Z)*, *Etambutol (E)* dan suntikan *streptomisin* setiap hari. Dilanjutkan satu bulan dengan *Isoniasid (H)*, *Rifampisin (R)*, *Pirasinamid (Z)* dan *Etambutol (E)* setiap hari. Setelah itu diteruskan dengan tahap lanjutan selama lima bulan dengan HRE yang diberikan tiga kali dalam seminggu. Obat ini diberikan untuk:

- a) Penderita kambuh (*relaps*)
- b) Penderita gagal (*failure*)
- c) Penderita dengan pengobatan setelah lalai (*after default*).

3) Kategori-3 (2HRZ/4H3R3)

Tahap intensif terdiri dari *Isoniasid (H)*, *Rifampisin(R)* dan *Pirasinamid (Z)*, diberikan setiap hari selama dua bulan (2HRZ), diteruskan dengan tahap lanjutan terdiri dari HR selama empat bulan, diberikan tiga kali seminggu (4H3R3). Obat ini diberikan untuk:

- a) Penderita baru BTA negatif dan rontgen positif sakit ringan.
- b) Penderita ekstra paru ringan, yaitu tuberkulosis kelenjar limfe (*limfadenitis*), *pleuritis eksudativa unilateral*, tuberkulosis tulang (kecuali tulang belakang), sendi dan *kelenjar adrenal*.

4) OAT Sisipan (HRZE)

Akhir tahap intensif pengobatan penderita baru BTA positif dengan kategori-1 atau penderita BTA positif pengobatan ulang dengan kategori-2, hasil pemeriksaan dahaknya masih BTA positif, diberikan OAT sisipan (HRZE) setiap hari selama satu bulan.

h. Pencegahan penularan Tuberkulosis paru

Mencegah lebih baik dari pada mengobati, kata-kata itu selalu menjadi acuan dalam penanggulangan penyakit TB-Paru di masyarakat. Adapun upaya pencegahan yang harus dilakukan adalah ;

- 1) Penderita tidak menularkan kepada orang lain ;
 - a) Menutup mulut pada waktu batuk dan bersin dengan sapu tangan atau tisu.
 - b) Tidur terpisah dari keluarga terutama pada dua minggu pertama pengobatan.
 - c) Tidak meludah di sembarang tempat, tetapi dalam wadah yang diberi lysol, kemudian dibuang dalam lubang dan ditimbun dalam tanah.
 - d) Menjemur alat tidur secara teratur pada pagi hari.
 - e) Membuka jendela pada pagi hari, agar rumah mendapat udara bersih dan cahaya matahari yang cukup sehingga kuman tuberkulosis paru dapat mati.

- 2) Masyarakat tidak tertular dari penderita tuberkulosis paru ;
 - a) Meningkatkan daya tahan tubuh, antara lain dengan makan-makanan yang bergizi
 - b) Tidur dan istirahat yang cukup
 - c) Tidak merokok dan tidak minum-minuman yang mengandung alkohol.
 - d) Membuka jendela dan mengusahakan sinar matahari masuk ke ruang tidur dan ruangan lainnya.
 - e) Imunisasi BCG pada bayi.
 - f) Segera periksa bila timbul batuk lebih dari tiga minggu.
 - g) Menjalankan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS).

i. Kekambuhan Tuberkulosis

Pasien kambuh (Relaps) adalah pasien TB yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan TB dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, didiagnosis kembali dengan BTA positif (apusan atau kultur) (Depkes RI, 2009). Kasus kambuh merupakan suatu hal yang sering terjadi pada penderita TB paru. Perhatian utama pada pasien yang mengalami kekambuhan TB paru adalah kemungkinan resistensi obat anti tuberkulosis. Bahaya resistensi obat bila terjadi MDR, penyakit tersebut dapat kembali dengan lebih kuat, lebih sulit diobati, pengobatannya sangat mahal dan tingkat keberhasilannya rendah.

Penyakit tuberkulosis membutuhkan pengobatan yang panjang. Dengan kedisiplinan pengobatan, penyakit ini dapat dikalahkan. Penderita TB yang tidak disiplin minum obat sesuai dengan aturan kemungkinan sudah merasakan lebih baik, penyakit sudah berhasil diobati sehingga pengobatan dihentikan (Ady, 2012).

j. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian Tuberkulosis paru

Pada dasarnya berbagai faktor resiko tuberkulosis saling berkaitan satu sama lain. Faktor resiko yang berperan dalam kejadian penyakit tuberkulosis antara lain :

1) Umur

Umur merupakan hubungan dengan besarnya resiko terhadap penyakit TB paru dan sifat resisten pada berbagai kelompok umur tertentu. Berdasarkan penelitian Ubon (2010) menyatakan bahwa usia yang beresiko untuk mengalami kejadian TB paru adalah pada usia 25-44 tahun (64,7%). Orang yang produktif memiliki resiko 5-6 kali untuk mengalami kejadian TB paru, hal ini karena pada kelompok usia produktif setiap orang akan cenderung beraktivitas tinggi, sehingga kemungkinan terpapar kuman micobacterium tuberculosis lebih besar, selain itu reaktif andogen (aktif kembali basil yang telah ada dalam tubuh) cenderung terjadi pada usia produktif.

2) Jenis kelamin

WHO (2012) melaporkan bahwa disebagian besar dunia, lebih banyak laki-laki dari pada perempuan yang didiagnosis tuberkulosis paru. Kejadian tuberkulosis paru sebagian besar terjadi pada laki-laki dari pada perempuan karena sebagian besar laki-laki mempunyai kebiasaan merokok sehingga memudahkan terjangkit tuberkulosis paru. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dotulong (2015) menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian tuberkulosis paru, jenis kelamin laki-laki mempunyai kemungkinan 6 kali lebih besar untuk terkena penyakit TB dibanding jenis kelamin perempuan dengan nilai $p < 0,000$ ($p < 0,05$).

3) Penyakit penyerta

Orang yang memiliki penyakit penyerta memiliki resiko 5 kali untuk mengalami penyakit TB paru dibanding orang yang tidak mempunyai penyakit penyerta. Penyakit penyerta seperti Diabetes Mellitus (DM), HIV, gagal jantung, hepatitis akut dan lain-lain merupakan salah satu faktor resiko yang dapat menyebabkan kambuhnya penyakit TB paru. Prevalensi TB paru pada penderita DM meningkat 20 kali dibanding penyakit non DM. Penderita TB paru yang juga mengidap HIV berpotensi sebagai penular tuberkulosis tertinggi (Prabu, 2008).

4) Sosial ekonomi

Seseorang yang memiliki sosial ekonomi rendah kemungkinan beresiko 2 kali untuk mengalami penyakit TB paru. Sosial ekonomi yang rendah menggambarkan kepadatan hunian yang tinggi dan lingkungan buruk, pemenuhan gizi yang kurang dan kesulitan dalam mendapatkan pelayanan kesehatan yang layak.

5) Kebiasaan merokok

Merokok diketahui mempunyai hubungan dengan meningkatkan resiko infeksi paru-paru. Penderita TB paru yang mempunyai kebiasaan merokok berpengaruh pada kejadian. Kebiasaan merokok meningkatkan resiko terkena TB paru berulang 5-6 kali.

6) Lingkungan

Keadaan lingkungan yang kurang sehat antara lain intensitas pencahayaan yang minimum, sirkulasi udara yang buruk, kelembapan, jenis lantai yang berkaitan dengan kelembapan, jenis dinding yang terbuat dari anyaman daun rumbia, anyaman bambu yang sulit untuk dijaga kebersihannya, dan kepadatan hunian kamar yang dapat memicu kejadian pada penderita TB paru.

7) Status nutrisi

Status gizi yang kurang pada orang dewasa mengakibatkan kelemahan fisik dan daya tubuh, sehingga meningkatkan kepekaan

terhadap infeksi dan penyakit lainnya. Kekurangan gizi juga dapat berpengaruh terhadap kekuatan daya tahan tubuh dan respon imunologik terhadap penyakit dan meningkatkan resiko meningkatkan kejadian TB paru.

k. Strategi penanggulangan Tuberkulosis paru

Stop TB patnership merupakan bentuk kemitraan global sebagai pendukung negara-negara untuk meningkatkan upaya pemberantasan Tuberkulosis paru, mempercepat penurunan angka kesakitan dan kematian akibat TB serta penyebaran TB diseluruh dunia. Stop TB patnership telah mengembangkan rencana global pengendalian TB tahun 2011-2015 dan menetapkan target dalam mencapai tujuan pembangunan milenium untuk TB. Target yang ditetapkan stop TB partenr ship sebagai tonggak pencapaian utama antara lain : pada tahun 2015, beban global penyakit TB (prevalensi dan mortalitas) akan relatif berkurang 50% dibanding tahun 2000, dan setidaknya 70% orang yang terinfeksi TB dapat dideteksi dengan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) dan 85% diantaranya dinyatakan sembuh, dan pada tahun 2050 TB bukan lagi masalah kesehatan masyarakat global (Satnas TB, 2011).

Tujuan penanggulangan TB paru meliputi tujuan jangka panjang dan tujuan jangka pendek. Tujuan jangka panjang adalah menurunkan angka kesakitan dan angka kematian yang diakibatkan penyakit TB

paru dengan cara memutuskan rantai penularan, sedangkan tujuan jangka pendek adalah tercapainya angka kesembuhan minimal 88% dari semua penderita baru BTA positif yang ditemukan, tercapainya cakupan penemuan penderita secara bertahap sehingga pada tahun 2015 dapat mencapai 90% dari perkiraan semua penderita baru BTA positif (Kemenkes RI, 2012).

Kegiatan pokok pada program penanghulangan TB paru mencakup kegiatan penemuan penderita (*case finding*) pengamatan dan monitoring penemuan penderita didahului dengan penemuan tersangka TB paru dengan gejala klinis batuk terus menerus selama 3 minggu. Pengobatan TB paru dilakukan dalam dua tahap/kriteria, yaitu tahap awal (intensif) selama 2 bulan dan tahap lanjutan selama 4 sampai 6 bulan. pengobatan TB paru dengan menggunakan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) adalah strategi penyembuhan TB jangka pendek dengan pengawasan secara langsung. DOTS menekankan pentingnya pengawasan terhadap penderita TB agar menelan obatnya secara teratur sesuai ketentuan sampai dinyatakan sembuh (WHO, 2006).

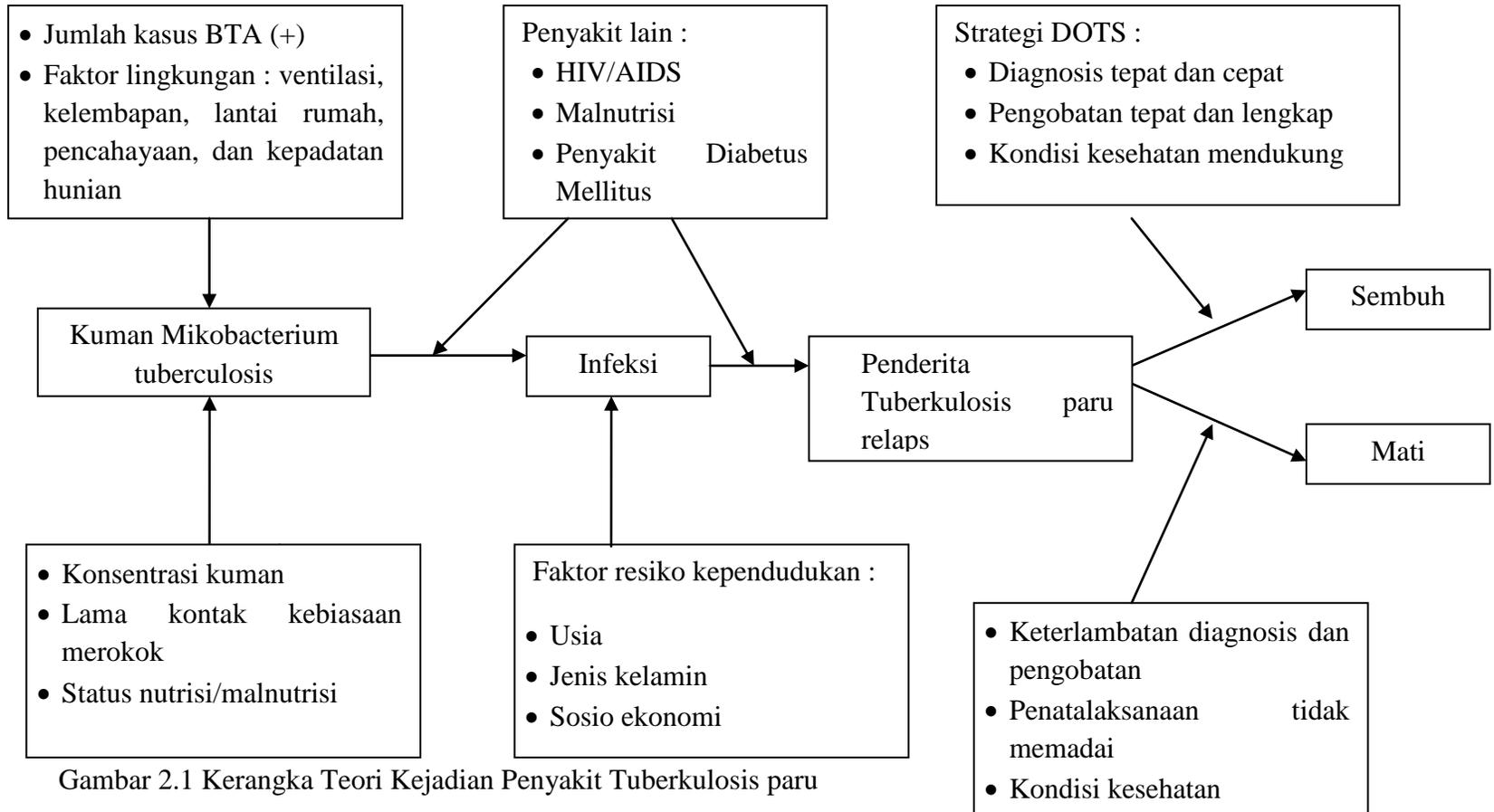
Strategi DOTS direkomendasikan oleh WHO secara global untuk menanggulangi TB. Strategi mencakup 5 komponen, yaitu komitmen politis dari para pengambil keputusan termasuk dukungan dana, diagnosa penyakit TB melalui pemeriksaan dahak secara mikroskopis,

kesinambungan persediaan OAT (Obat Anti Tuberkulosis) jangka pendek untuk penderita, pengobatan TB dengan paduan obat anti-TB jangka pendek dan diawasi secara langsung PMO (Pengawas Minum Obat). Pengobatan TB tanpa didukung oleh kualitas dan persediaan obat yang baik akan menyebabkan kegagalan pengobatan dan *Multy Drug Resistance* (MDR) yang dapat memperparah keadaan penderita TB (kemenkes RI, 2012).

Pemantauan dan manajemen merupakan salah satu fungsi manajemen untuk menilai keberhasilan pelaksanaan program. Pemantauan dilakukan secara berkala dan terus menerus. Cara pemantauan dilaksanakan dengan menelaah laporan, pengamatan langsung dan wawancara dengan petugas pelaksana maupun dengan masyarakat sasaran. Dalam mengukur keberhasilan tersebut diperlukan indikator. indikator yang baik harus memenuhi syarat-syarat tertentu antara lain : sah (*valid*), sensitif dan spesifik (*sensitive dan specific*), dapat dipercaya (*reliable*), dapat diukur (*measureable*), dan dapat dicapai (*achievable*). Indikator keberhasilan program penanggulangan tersebut antara lain : angka penjarangan suspek, proporsi pasien TB paru BTA positif diantara suspek yang diperiksa dahaknya, proporsi pasien TB BTA positif diantara seluruh pasien TB paru, proporsi pasien TB anak diantara seluruh pasien, angka konversi, angka kesembuhan, kesalahan laboratorium, angka kotifikasi kasus, angka

penemuan kasus dan angka keberhasilan pengobatan (Kemenkes RI, 2014).

B.Kerangka Teori

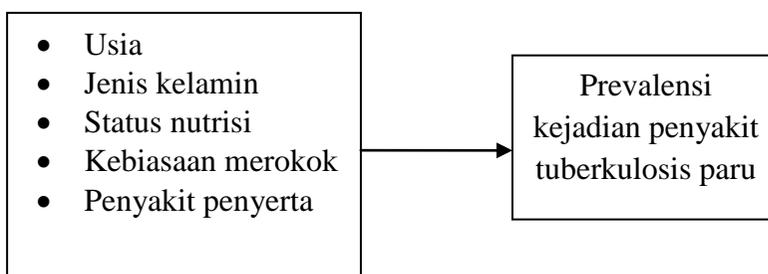


Gambar 2.1 Kerangka Teori Kejadian Penyakit Tuberculosis paru

B. Kerangka Konsep

Variabel Independet

Variabel Dependent



Gambar 2.2 Kerangka kerja Prediksi prevalensi Kejadian Penyakit Tuberkulosis paru